

Executive Summary

Publikation	Innovation in der Knieendoprothetik. Vollkeramische Komponenten ohne Metall. Prim. Prof. Dr. Klemens Trieb JATROS Orthopädie & Traumatologie, 24.03.2016 https://ch.universimed.com/fachthemen/6918 (online access)
Studie	-
Implantat	BPK-S Integration Ceramic (PETER BREHM GmbH; BIOLOX® delta Keramik, CeramTec GmbH)
Patienten	-
Follow-up	-
Methode	Der Review-Artikel bietet einen Überblick über erste Studienergebnisse mit dem vollständig metallfreien, vollkeramischen Kniesystem, diskutiert grundlegende Designmerkmale und stellt die vorläufigen 1-Jahres-Ergebnisse zweier prospektiver Studien vor.
Ergebnisse	Studienergebnisse zeigen im kurzfristigen Verlauf keine radiologischen Lockerungszeichen, Osteolysen oder Implantatlockerung. Implantatbezogene Komplikationen traten nicht auf. Das Keramik-Kniesystem weist ein exzellentes biologisches Verhalten auf. Eine Metallionenfreisetzung ist ausgeschlossen, pathogene Reaktionen sind nicht zu erwarten. Das Keramik-Kniesystem hat sich im kurzfristigen Zeitverlauf sicher und klinisch bewährt.
Key Points	Die innovative, weltweit einzigartige Keramik-Knieendoprothese ist integraler Bestandteil der BPK-S Integration Knie-Familie (vom Oberflächenersatz bis zum Total-Hinged-Knie). Das Keramik-Kniesystem ist die Anti-Allergie-Erweiterung des bewährten BPK-S Integration-Primärkniesystems , das ein logisches und durchdachtes „Baukastensystem“ darstellt, inklusive durchgängiger Revisionskomponenten. Das Keramik-Kniesystem ist hinsichtlich Design und Geometrie identisch zum CoCr-Kniesystem der BPK-S Integration Knie-Familie. Das im Vergleich zum CoCr-System identische OP-Vorgehen gewährleistet eine sichere und präzise Instrumentation. Auch bei Sonderindikationen (z.B. Metallallergie) bleiben die OP-Abläufe unverändert, so dass die OP-Zeit und OP-Kosten im Vergleich zu Sonderlösungen geringer sind.

Laut Autor ist das Keramik-Kniesystem auch bei Patienten in Erwägung zu ziehen, die einen zweizeitigen septischen Wechsel benötigen und mit intermittierendem Zementspacer versorgt wurden. Untersuchungen haben gezeigt, dass eine Abriebbelastung durch Zirkoniumdioxid (Röntgenkontrastmittel) aus dem Knochenzement resultieren kann. Diese Kontamination des Kniegelenkes kann auch unter intensiven Bemühungen der Gelenkspülung nicht sicher entfernt werden. Die harten Partikel können über Dreikörperverschleiß zu einer kürzeren Überlebensrate des Implantates führen. Die Abriebeigenschaften der Keramik machen das Material **resistent gegenüber Dreikörperverschleiß**.